THOR • DURIN • MENJA
2012

BENUTZERHANDBUCH

DEUTSCH

MAGURA

THE PASSION PEOPLE
www.magura.com

Einleitung
Vorwort 4
Zeichenerklärung 4

Technische Daten
Spezifikationen 6
Dimensionen 6
Luftdruck – Richtwerte 7

Sicherheit
Bestimmungsgemäße Verwendung 8
Grundlegende Sicherheitshinweise 8

Montage
Federgabel einbauen 10
Vorderrad einbauen 12
Fernbedienungshebel (RCL²) montieren 14

SetUp
Federung (Luftdruck) abstimmen 16
Dämpfung (Zugstufe) abstimmen 18
Dämpfung (Druckstufe) abstimmen 19

Unterwegs
Vor jeder Fahrt 20
Federgabel blockieren – DLO² 21
Federgabel blockieren – Albert Select+ 21
Federweg reduzieren – Lift Select 22

Wartung
Nach jeder Fahrt 23
Regelmäßig 24

Spielregeln
Gewährleistung 25

VORWORT

Willkommen bei den PASSION PEOPLE,

Sie haben eine MAGURA Federgabel der neuesten Generation erstanden – entwickelt in Deutschland.

Das vorliegende Benutzerhandbuch ist fester Bestandteil Ihres MAGURA Produkts und gibt Ihnen Auskunft über erforderliches Werkzeug, fachgerechte Montage, sichere Verwendung, Wartung und Einstellungsmöglichkeiten (SetUp).

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig bevor Sie Ihr MAGURA Produkt montieren oder benutzen. Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage, Bedienung und Wartung in diesem Handbuch – sowie in den Bedienungsanleitungen anderer Hersteller, deren Produkte an Ihrem Fahrrad verwendet werden (Steuersatz, Vorbau, Laufräder, Bremse etc.).

Bedenken Sie, dass der Monteur Ihres MAGURA Produkts verantwortlich ist für die Eignung und Kompatibilität aller Komponenten, die in technischem Zusammenhang mit Ihrem MAGURA Produkt stehen.

⚠ WARNUNG

Das Nichtbeachten der Hinweise in diesem Handbuch kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

ZEICHENERKLÄRUNG

☞ Der Zeigefinger fordert Sie auf, eine Handlung durchzuführen.

➔ Der Pfeil zeigt Folgen bzw. Erfordernisse.

ⓘ Dieser Hinweis gibt Ihnen Zusatzinformationen oder Tipps.

⚠ WARNUNG

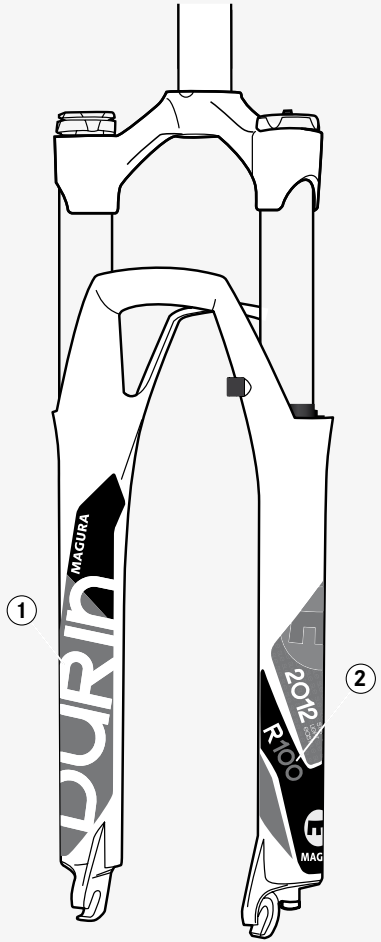
Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann.

⚠ VORSICHT

Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der, wenn nicht vermieden, zu geringer oder mäßiger Verletzung führen kann.

ACHTUNG

Dieser Hinweis warnt vor drohenden Materialschäden.



1

Bewahren Sie dieses Handbuch auch für andere Benutzer Ihres MAGURA Produkts auf. Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer das vorliegende Handbuch liest, versteht und beachtet.

Sollten Sie Ihr MAGURA Produkt je verkaufen oder verschenken, so übergeben Sie dieses Handbuch an den neuen Besitzer.

Die Abbildungen in diesem Handbuch können sich von Ihrem MAGURA Produkt unterscheiden, geforderte Arbeitsschritte sind aber für alle Typen und Varianten gleich – falls nicht anders angegeben.

Typ-Name (1) und Variante (2) Ihrer MAGURA Federgabel sind auf den Tauchrohren des Unterbeins aufgebracht (Abb. 1).

Bitte beachten Sie, dass sich Geometrie und Fahrverhalten Ihres Fahrrads durch den Einbau einer neuen Federgabel verändern können.

Machen Sie sich während der ersten Ausfahrten mit Ihrer neuen MAGURA Federgabel und mit den möglicherweise veränderten Eigenschaften (Kurvenfahrt, Eintauchverhalten, Bremsen etc.) Ihres Fahrrads vertraut.

Unter **www.magura.com** finden Sie viele weitere Tipps und Informationen zu Ihrem MAGURA Produkt und können darüber hinaus im MAGURA Forum mit vielen Mitgliedern der PASSION PEOPLE Erfahrungen teilen, Fragen stellen, fachsimpeln etc.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und stets gute Fahrt

Ihr MAGURA Team

ⓘ Bei den angegebenen Ausstattungsmerkmalen handelt es sich teilweise um optionale Varianten. Ihre MAGURA Federgabel ist so ausgestattet, wie es von Ihnen, Ihrem Händler oder dem Hersteller Ihres Fahrrads bestimmt wurde.

SPEZIFIKATIONEN

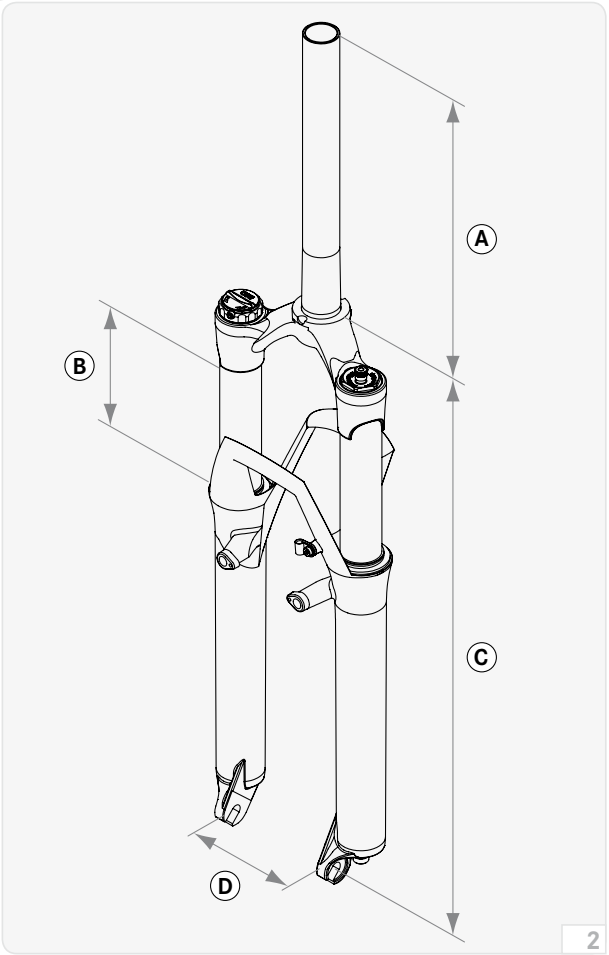
Typ-Name		THOR		DURIN SL			DURIN RACE			DURIN X			MENJA	
Variante		T150	T140	SL120	SL100	SL80	R120	R100	R80	X120	X100	X80	M100	M85
Federweg Reduzierung, ca.*		Lift Select -20 %	–				Lift Select -30 %	–						
Federung		Luft												
Luftdruck max.	bar (psi)	10 (150)												
Dämpfung		Öl												
Regelung Druckstufe		Albert Select+ • DLO²		Albert SL			Albert Select+ • DLO²			DLO²				
Einsatzbereich		AllMountain		XC Race						XC, XC Race			XC	
Gesamtgewicht max.**	kg (lb)	130 (287)												

DIMENSIONEN

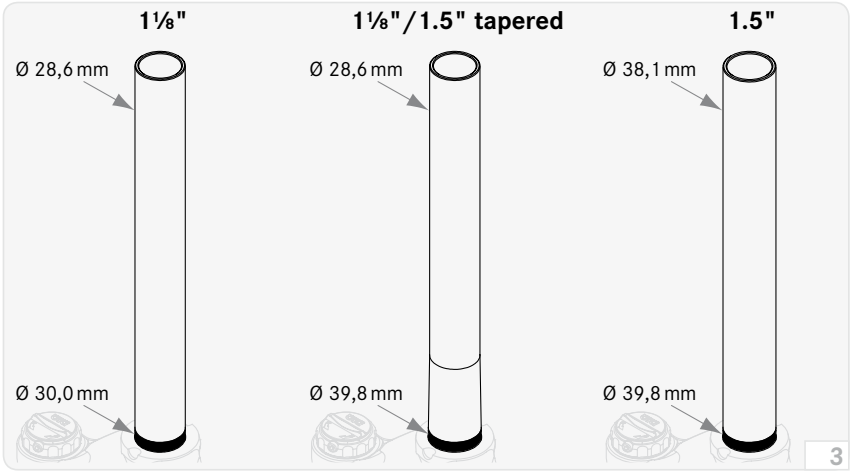
Typ-Name		THOR		DURIN SL			DURIN RACE			DURIN X			MENJA	
Variante		T150	T140	SL120	SL100	SL80	R120	R100	R80	X120	X100	X80	M100	M85
Schaftrohr (A)	(Abb. 3)	1⅛" • 1⅛"/1.5" tapered • 1.5"											1⅛"	
	mm	255												
Federweg (B)	mm (in)	150 (5.9)	140 (5.5)	120 (4.7)	100 (3.9)	80 (3.1)	120 (4.7)	100 (3.9)	80 (3.1)	120 (4.7)	100 (3.9)	80 (3.1)	100 (3.9)	85 (3.3)
Höhe (C)	mm ±3	530	520	493	473	453	493	473	453	493	473	453	473	458
Aufnahme Felgenbremse		–		Cantilever									Cantilever • FIRM-tech	
Aufnahme Bremssattel		Postmount 7"		Postmount 6"									IS 2000	
Ø Bremsscheibe min.–max.	mm	180–210		160–210										
Reifendimension max.		26 × 2.6		26 × 2.4										
Einbaumaß Nabe (D)	mm	100												
Schnellspannsystem		Maxle™ (15 mm)		QR (9 mm)			Maxle™ (15 mm) • QR(9 mm)	QR (9 mm)						

* Abhängig vom beaufschlagten Luftdruck.

** Maximal zugelassenes Gesamtgewicht = Fahrer + Fahrrad + Gepäck



2



3

LUFTDRUCK – RICHTWERTE

ⓘ Beachten Sie, dass es sich bei den angegebenen Luftdruckwerten um Richtwerte handelt, die entsprechend Ihres persönlichen Fahrstils und Empfindens sowie der Beschaffenheit der Strecke angepasst werden dürfen
– siehe FEDERUNG (LUFTDRUCK) ABSTIMMEN, Seite 16.

Fahrergewicht		Luftdruck	
kg	lb	bar (± 0,5)	psi (± 7)
50–59	110–124	3,0–3,4	44–48
60–69	125–149	3,5–3,9	49–57
70–79	150–174	4,0–4,4	58–64
80–89	175–199	4,5–4,9	65–73
90–99	200–224	5,0–5,6	74–83
100–109	225–249	5,7–6,3	84–94
110–120	250–274	6,4–7,0	96–104
120–130	275–286	7,0–7,5	106–109

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

⚠ WARNUNG

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

MAGURA Federgabeln sind ausschließlich entwickelt und vorgesehen
- für die Montage an handelsüblichen Fahrrädern, die für 26"-Laufräder konzipiert sind.
- für die Verwendung mit einem 26" Vorderrad und dem jeweils angegebenen Schnellspann-System – siehe **DIMENSIONEN**, Seite 6.
- für die Verwendung mit dem jeweils angegebenen Bremsen-System – siehe **DIMENSIONEN**, Seite 6.
- für den jeweils angegebenen Einsatzbereich – siehe **SPEZIFIKATIONEN**, Seite 6.
- für das jeweils maximal zugelassene Gesamtgewicht – siehe **SPEZIFIKATIONEN**, Seite 6.

MAGURA Federgabeln dürfen keinesfalls in Kombination mit Vorderrad-Motoren montiert werden!

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Bedenken Sie stets, dass Radfahren Gefahren birgt, sowohl für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer, als auch für das Fahrrad und seine Komponenten. Trotz Verwendung von Schutzausrüstung und sämtlicher Sicherheitseinrichtungen kann es zu Unfällen kommen, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen.
Profitieren Sie darüber hinaus von Ihrem gesunden Menschenverstand und unterlassen Sie unvernünftiges Handeln!

Montage & Wartung

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Federgabel aufgrund fehlerhafter oder unzulässiger Montagearbeiten.
- Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten. Lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten in einer Fahrrad-Fachwerkstatt oder in einem autorisierten MAGURA Servicecenter durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.
- Nehmen Sie keinesfalls Veränderungen an Ihrem MAGURA Produkt vor (z. B. Gewinde schneiden am Schaftrohr, fräsen der Aufnahme des Bremssattels, entfernen der Fanghaken an den Ausfall-Enden, anbohren, lackieren etc.).
- Halten Sie stets alle angegebenen min./max.-Werte ein – siehe **TECHNISCHE DATEN**, Seite 6.
- Verwenden Sie bei Montageschritten, die ein bestimmtes Anziehdrehmoment einer Schraubverbindung fordern, stets einen Drehmomentschlüssel, der für das geforderte Drehmoment ausgelegt ist.
- Halten Sie Ihr Fahrrad stets in technisch einwandfreiem Zustand.

Unfallgefahr durch unsachgemäßes Zubehör.
- Verwenden Sie ausschließlich MAGURA Originalteile und Schmierstoffe.
- Montieren Sie keinesfalls Befestigungsschellen, Gepäckträger, Schutzbleche o. ä. an Ihrer MAGURA Federgabel. Montieren Sie ggf. ausschließlich einen von MAGURA freigegebenen Spritzschutz.

Unterwegs

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch versagende Bauteile.

- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass das Schnellspannsystem Ihrer Laufräder korrekt montiert ist und sich Ihre Laufräder nicht lösen können.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Lenker und Vorbau korrekt montiert sind und sich nicht verdrehen lassen.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt durch mehrmaliges Einfedern sicher, dass Ihre MAGURA Federgabel dicht ist und weder Ölspuren an Schrauben, Tauchrohren und Dichtungen noch äußere mechanischen Beschädigungen aufweist.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Ihre Bremsen einwandfrei funktionieren und die Bremsbelagstärke ausreichend ist.
- Überschreiten Sie keinesfalls das maximal zugelassene Gesamtgewicht – siehe **SPEZIFIKATIONEN**, Seite 6.
- Vermeiden Sie beim Fahren unkontrolliertes hartes Eintauchen/Durchschlagen Ihrer MAGURA Federgabel.
- Überprüfen Sie Ihre MAGURA Federgabel nach jedem Sturz auf Beschädigungen und einwandfreie Funktion.
- Fahren Sie keinesfalls mit Ihrer MAGURA Federgabel, wenn Schäden erkennbar sind, ungewohnte Geräusche auftreten oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben. Lassen Sie Ihre Federgabel in diesem Fall in einer Fahrrad-Fachwerkstatt oder direkt beim MAGURA Service überprüfen.

Unfallgefahr durch Fehlverhalten beim Fahren oder unsachgemäße Ausrüstung.

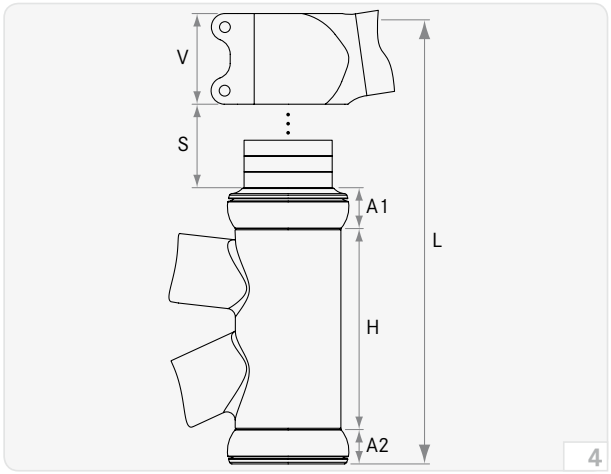
- Verwenden Sie Ihre MAGURA Federgabel keinesfalls im Downhill-, Freeride-, Freestyle-Bereich oder in anderen Disziplinen, in denen mit dem Fahrrad gesprungen wird oder extreme Belastungen zu erwarten sind.
- Beachten Sie stets die Straßenverkehrsordnung des Landes in dem Sie mit Ihrem Fahrrad unterwegs sind (Beleuchtung, Reflektoren etc.) sowie die jeweiligen Bestimmungen hinsichtlich Mountainbiking in der Natur.
- Tragen Sie beim Radfahren stets einen qualitativ guten (z. B. ANSI-zertifizierten), unversehrten Fahrradhelm und Bekleidung, die eng anliegt aber nicht behindert.
- Fahren Sie nur mit Ihrem Fahrrad, wenn Sie in guter körperlicher Verfassung sind und sich Ihr Fahrrad mit all seinen Komponenten in einwandfreiem Zustand befindet.

Transport & Aufbewahrung

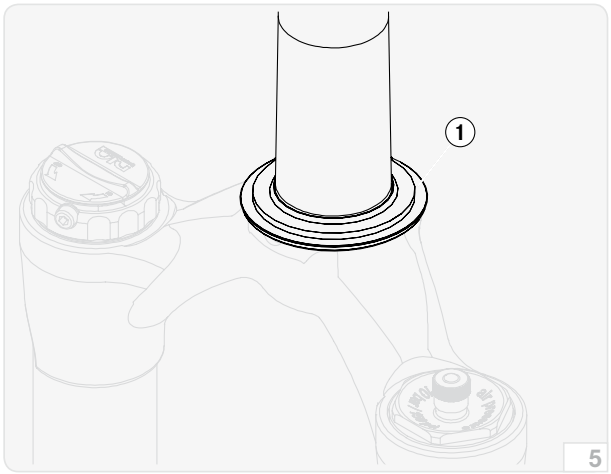
⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Bauteile.

- Transportieren Sie Ihr Fahrrad nicht mit Auto-Fahrradträgern, bei welchen die Gabel – ohne Vorderrad – an den Ausfall-Enden fixiert werden muss.
- Setzen Sie stets ein passendes Distanzstück zwischen die Ausfall-Enden Ihrer MAGURA Federgabel, wenn Sie Ihr Fahrrad mit ausgebauten Laufrädern verpacken (Transporttasche, Karton etc.)



4



5

FEDERGABEL EINBAUEN

☞ Sicherstellen, dass die Maße von Rahmen, Steuersatz, Vorbau und Stahlkralle zum Schaftrohr Ihrer Federgabel passen – siehe **TECHNISCHE DATEN**, Seite 6.

Schaftrohr kürzen

ACHTUNG

Unbrauchbare Federgabel durch zu kurzes Schaftrohr.

- Sorgfältig messen und vor dem Kürzen die berechnete Länge überprüfen.
- Zu Anfang 1 Spacer mehr kalkulieren – erneut kürzen lässt sich immer noch, verlängern nicht!

Korrekte Berechnung der Länge L Ihres Schaftrohrs (Abb. 4):

A1 obere Bauhöhe
A2 untere Bauhöhe
H Höhe Steuerrohr (Rahmen)
S Gesamthöhe Spacer
V Höhe (Schaftklemmung) Vorbau

L = (A1 + A2 + H + S + V) - 2 mm

☞ Schaftrohr ggf. mit scharfer, feiner Eisensäge oder Rohrabschneider auf gewünschtes Maß kürzen – Grate entfernen.

Steuersatz montieren

ACHTUNG

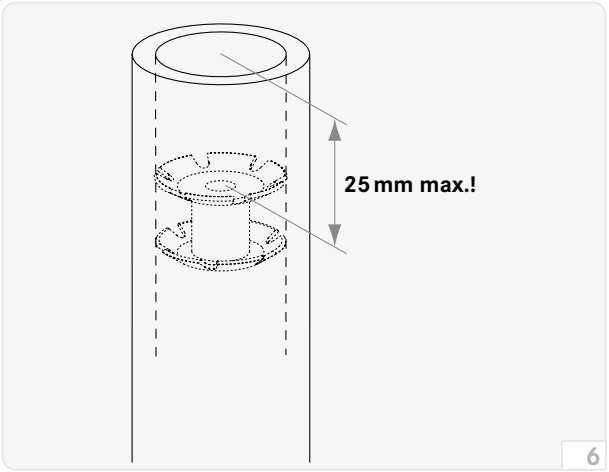
Beschädigung der Federgabel.

- Federgabel bei der Montage von Lagersitz und Stahlkralle nicht auf den Ausfall-Enden aufstellen.

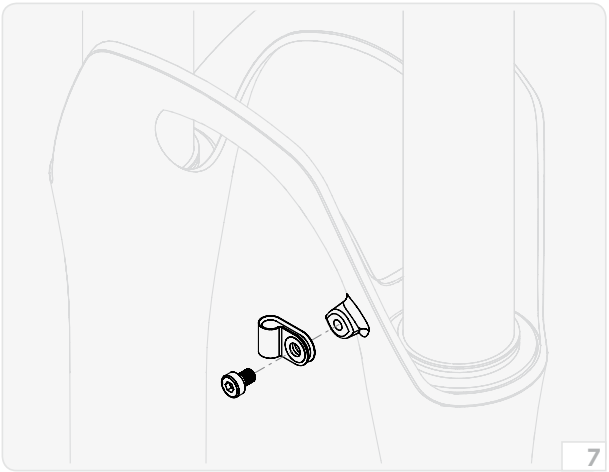
Beschleunigter Lagerverschleiß.

- Sicherstellen, dass der untere Lagersitz Ihres Steuersatzes exakt plan und spaltfrei aufliegt.

☞ Lagersitz (1) (Abb. 5) und Schaftrohr im Kontaktbereich fetten.
☞ Lagersitz mit passendem Aufschlagrohr auf seinen Sitz am Schaftrohr aufschlagen – Aufschlagrohr nach jedem Schlag um 5–10° drehen.



6


7

☞ Stahlkralle mit passendem Einschlagwerkzeug vorsichtig und gerade in Schaftrohr einschlagen (Abb. 6).

Federgabel montieren

☞ Federgabel mit Steuersatz-Bauteilen, Spacern und Vorbau im Rahmen montieren.
☞ Steuersatz spielfrei einstellen.
☞ Vorbau gerade ausrichten.
☞ Klemmschrauben des Vorbaus mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Anzieh-Drehmoment festziehen.

Bremse montieren

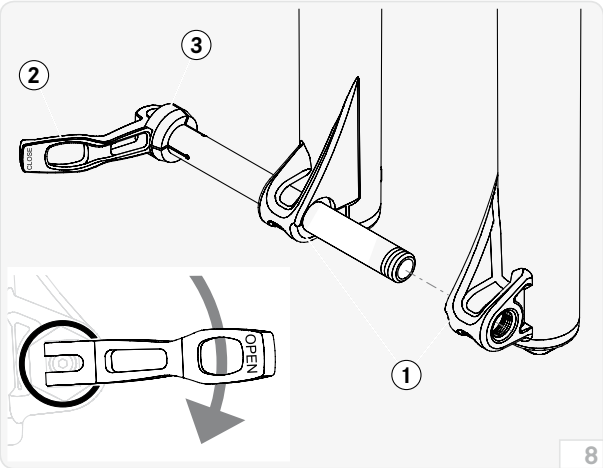
☞ Sicherstellen, dass die Maße und der Typ der Vorderradbremse zu Ihrer Federgabel passen – siehe TECHNISCHE DATEN, Seite 6.
ⓘ Montieren Sie Ihre Vorderradbremse zunächst mit leichtem Anziehdrehmoment. Die Feineinstellung und endgültige Montage mit sauberem Verlegen und eventuellem Kürzen der Bremsleitung müssen bei montiertem Vorderrad erfolgen.

⚠ WARNUNG

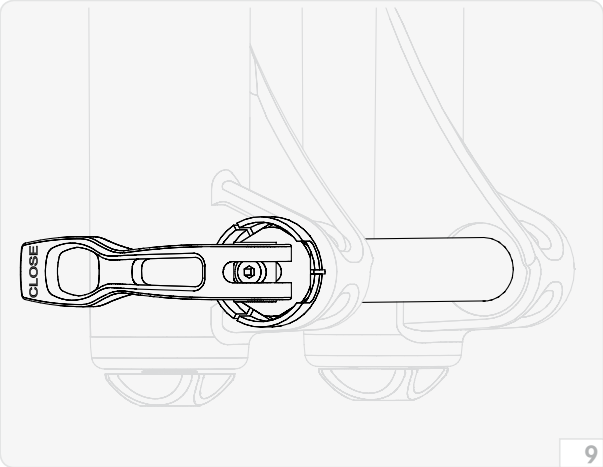
Unfallgefahr durch beschädigte Bauteile.

– Maximale Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben keinesfalls überschreiten: Bremssattel (Postmount) **max. 10 N·m (89 lbf·in)**.
Cantilever-Bremse **max. 6 N·m (53 lbf·in)**.

☞ Bremsleitung der vorderen Scheibenbremse mit Leitungsführung fixieren (Abb. 7).
☞ Schraube der Leitungsführung mit einem Anziehdrehmoment von **max. 2 N·m (18 lbf·in)** festziehen.



8



9

VORDERRAD EINBAUEN

☞ Sicherstellen, dass die Maße und der Typ von Vorderradnabe, Laufrad, Schnellspannsystem und Bremsscheibe zu Ihrer Federgabel passen – siehe TECHNISCHE DATEN, Seite 6.

☞ Bremsscheibe ggf. an der Vorderradnabe montieren.

... mit herkömmlichem Schnellspanner

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr an scharfkantiger und/oder heißgebremster Bremsscheibe beim Ausbau des Vorderrads.

– Spannhebel des Vorderrad-Schnellspanners stets auf der rechten Seite installieren.

ⓘ Mit rechts installiertem Spannhebel reduzieren Sie darüber hinaus eventuelles Quietschen Ihrer Scheibenbremse.

☞ Vorderrad exakt mittig in den Ausfall-Enden Ihrer MAGURA Federgabel montieren – auf korrekte Laufrichtung achten.

☞ Schnellspanner nach Bedienungsanleitung des Herstellers einstellen und schließen.

... mit Maxle™ Steckachs-Spannsystem

☞ Vorderrad in die Ausfall-Enden (1) Ihrer MAGURA Federgabel einsetzen – auf korrekte Laufrichtung achten.

☞ Spannhebel (2) der Maxle™ Achse öffnen (OPEN) und in der Nut des Andruckstellers (3) platzieren (Abb. 8).

☞ Maxle™ Achse von rechts durch Ausfall-Ende und Nabenachse stecken.

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch beschädigte Bauteile.

– Bei der Montage der Maxle™ Achse keinesfalls Werkzeug verwenden.

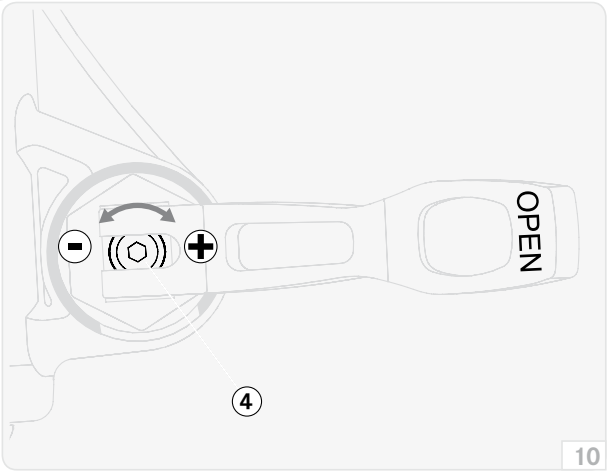
– Spannhebel in geschlossenem Zustand keinesfalls verdrehen.

☞ Mit dem Spannhebel die Maxle™ Achse im Uhrzeigersinn in das linke Ausfall-Ende Ihrer Federgabel handfest einschrauben.

☞ Spannhebel schließen (CLOSE).

➔ Spannhebel zeigt waagrecht nach hinten, Aufschrift **CLOSE** ist sichtbar (Abb. 9).

ⓘ Falls der Spannhebel nicht waagrecht nach hinten zeigt, öffnen Sie diesen, drehen ihn – ohne Andruckteller – waagrecht nach vorne und schließen ihn erneut.



10

ⓘ Der Spannhebel muss sich mit mäßigem Druck, ca. 15–20 kg (33–44 lb) Handkraft, schließen lassen.
Falls Sie beim Schließen des Spannhebels nur geringen Widerstand spüren bzw. der Spannhebel keinen deutlichen Abdruck auf Ihrer Handfläche hinterlässt, müssen Sie die Spannung des Maxle™ Steckachs-Spannsystems erhöhen.
Tasten Sie sich schrittweise, jeweils 1 Klick der Stellschraube (Inbus, SW 2,5 mm), an die korrekte Spannung heran (Abb. 10)!

☞ Spannhebel öffnen (OPEN).
☞ Stellschraube (4) im Uhrzeigersinn drehen.
➔ Spannung des Maxle™ Steckachs-Spannsystems nimmt zu.

oder:

☞ Stellschraube (4) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
➔ Spannung des Maxle™ Steckachs-Spannsystems nimmt ab.
☞ Spannhebel schließen (CLOSE).

ⓘ Sollten Sie bezüglich der korrekten Spannung Ihres Maxle™ Steckachs-Spannsystems unsicher sein, suchen Sie bitte einen erfahrenen Fahrradmechaniker auf und lassen sich diesbezüglich beraten.

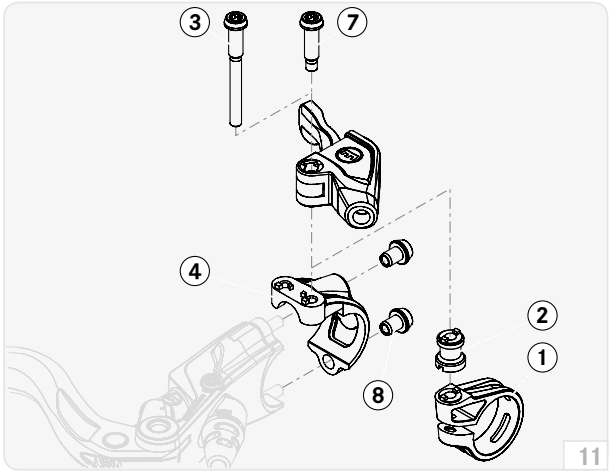
⚠ WARNUNG

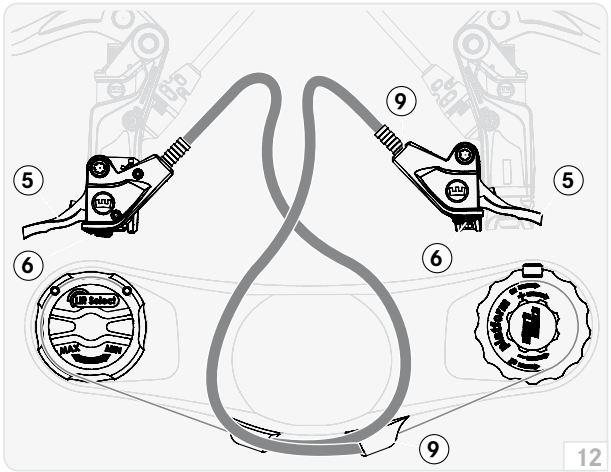
Unfallgefahr durch blockierendes Vorderrad aufgrund fehlerhafter Montagearbeiten.

- Sicherstellen, dass zwischen rotierenden Bauteilen (Nabe, Befestigungsschrauben der Bremsscheibe etc.) und Federgabel stets ein Mindestabstand von 2 mm besteht. Bauteil ggf. austauschen.
- Sicherstellen, dass die Bremsleitung keinesfalls Kontakt mit der Bereifung bekommen kann.
- Sicherstellen, dass in vollständig eingefedertem Zustand Ihrer Federgabel zwischen Bereifung und Gabelkrone ein Mindestabstand von 6 mm besteht. Bereifung ggf. austauschen.
- Sicherstellen, dass das Vorderrad-Bremssystem fachgerecht montiert und eingestellt ist.

Unfallgefahr durch versagendes Schnellspannsystem aufgrund Beeinträchtigung durch Verschmutzung.

- Vor jedem Einbau des Vorderrads sicherstellen, dass die Ausfall-Enden Ihrer Federgabel und alle Bauteile Ihres Schnellspannsystems sauber sind.





FERNBEDIENUNGSHEBEL (RCL²) MONTIEREN

ⓘ Sie erkennen die Eignung von DLO² bzw. Albert Select+ zur Fernbedienung daran, dass deren blaue Drehknöpfe beim Drehen von Hand durch eine Rückstellfeder wieder in ihre Ursprungsposition zurückspringen. Blaue Drehknöpfe, die über diese Rückstellfeder nicht verfügen, können nicht mit RCL² fernbedient werden! Der nachträgliche Umbau in einem MAGURA Servicecenter ist allerdings möglich.
Lift Select kann hingegen sowohl mit RCL² als auch direkt bedient werden.

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr aufgrund fehlerhafter Montagearbeiten.

– Sicherstellen, dass die RCL² in keiner Hebel-Stellung die Betätigung und Funktion der Brems- und Schalthebel beeinträchtigen können.

ACHTUNG

Materialschäden aufgrund fehlerhafter Montagearbeiten.

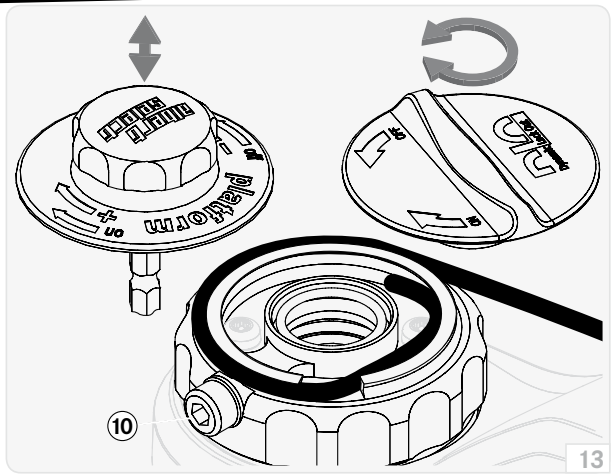
– Klemmschellen keinesfalls im sich verdickenden Bereich des Lenkerbügels montieren.
– Maximal zugelassene Anziehdrehmomente keinesfalls überschreiten.

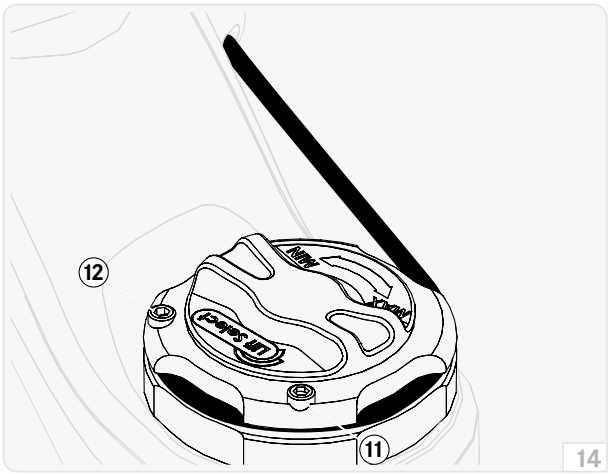
Es gibt 3 unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten für den RCL² (Abb. 11):

– Standard-Klemmschelle (1) – für die Montage neben dem Bremshebel.
– Standard-Klemmschelle mit Distanzstück (2) und langer Klemmschraube (3) – für die Montage neben dem Bremshebel in Verbindung mit Drehgriff-Schalteinheit.
– Remote-Mix-Klemmschelle (4) – ausschließlich für die direkte Montage an MAGURA Bremshebeln der MT-Serie und der Felgenbremsen der HS-Serie ab Modelljahr 2011.

ⓘ RCL² für Lift Select links, für DLO²/Albert Select+ rechts montieren (Abb. 12).

☞ Position der Standard-Klemmschelle am Lenkerbügel festlegen.
➔ Betätigung und Funktion der Brems- und Schalthebel darf in keiner Hebel-Stellung des RCL² beeinträchtigt sein.
➔ Hebel (5) und Rückstellknopf (6) des RCL² sollen bequem erreichbar sein.
☞ Klemmschraube (7) (3) der Standard-Klemmschelle mit einem Anziehdrehmoment von **max. 3 N·m (27 lbf·in)** festziehen.
☞ Hülsenmuttern (8) der Remote-Mix-Klemmschelle mit einem Anziehdrehmoment von **max. 3 N·m (27 lbf·in)** festziehen.





Bowdenzüge RCL² montieren

⚠ WARNUNG

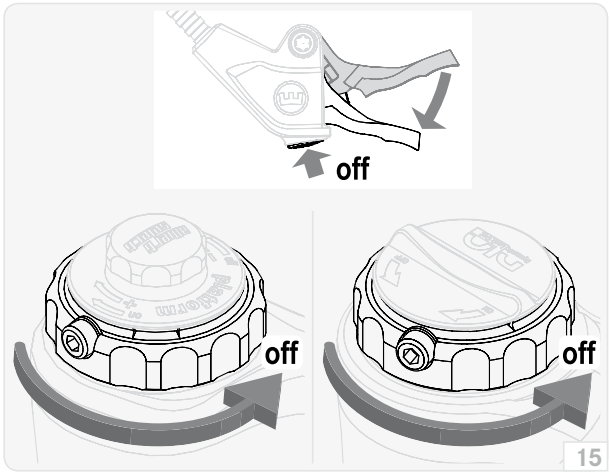
Unfallgefahr aufgrund fehlerhafter Montagearbeiten.

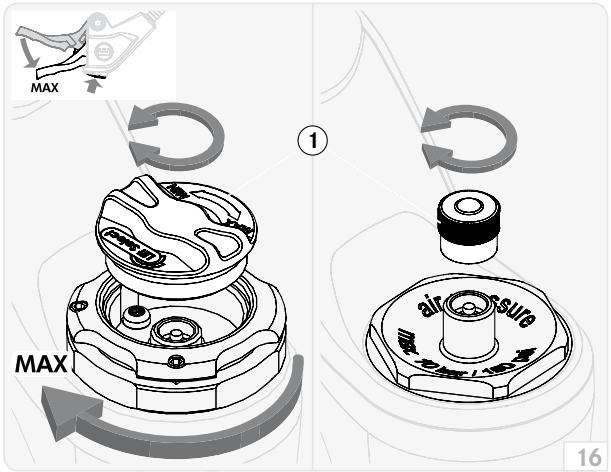
– Sicherstellen, dass die Bowdenzüge der RCL² den Lenkeinschlag keinesfalls beeinträchtigen können.

➔ Die Außenhülle muss so kurz wie möglich, spannungs- und knickfrei zwischen den Anschlägen (9) an RCL² und Gabelkrone verlegt werden (Abb. 12).
☞ Außenhülle des Bowdenzugs mit geeigneter Bowdenzug-Zange kürzen.
☞ Sicherstellen, dass der Hebel des RCL² entlastet ist – ggf. Rückstellknopf drücken.
☞ Innenzug durch RCL², Außenhülle und Anschlag an der Gabelkrone führen.
☞ Sicherstellen, dass die Außenhülle fest in den Anschlägen sitzt.

Innenzug DLO²/Albert Select+ montieren (Abb. 13):
☞ Einstellknopf „Albert Select+“ nach oben abziehen bzw. Abdeckung „DLO²“ gegen den Uhrzeigersinn vollständig abdrehen.
☞ Klemmschraube (10) 2–3 Umdrehungen lösen.
☞ Innenzug straff gezogen in die Nut des Drehknopfs und unter die Scheibe der Klemmschraube legen und festhalten.
☞ Klemmschraube mit einem Anziehdrehmoment von **max. 2 N·m (18 lbf·in)** festziehen.
☞ Innenzug ca. 2 cm hinter der Klemmschraube kürzen.
☞ Ende des Innenzugs durch die Aussparung ins Innere des Drehknopfs legen.
☞ Einstellknopf „Albert Select+“ eindrücken bzw. Abdeckung „DLO²“ im Uhrzeigersinn aufdrehen.

Innenzug Lift Select montieren (Abb. 14):
☞ Klemmschraube (11) (12) 2–3 Umdrehungen lösen.
☞ Innenzug straff gezogen in die Nut des Drehknopfs legen und festhalten.
☞ Klemmschraube (11) mit einem Anziehdrehmoment von **max. 2 N·m (18 lbf·in)** festziehen.
☞ Innenzug ca. 3 mm hinter der Klemmschraube (12) kürzen.
☞ Klemmschraube (12) mit einem Anziehdrehmoment von **max. 2 N·m (18 lbf·in)** festziehen.
☞ Innenzüge nach den ersten 10–20 Betätigungen nachspannen.





Nehmen Sie sich vor der ersten Ausfahrt mit Ihrer neuen MAGURA Federgabel etwas Zeit, um Federung und Dämpfung Ihrem persönlichen Gewicht und Fahrstil anzupassen. Dies ist unbedingt erforderlich, um die Eigenschaften Ihrer Federgabel optimal nutzen zu können.

Federung (Luftdruck) abstimmen

ⓘ Die Luftfederung Ihrer MAGURA Federgabel ist dafür verantwortlich, Unebenheit des Untergrunds auszugleichen und Ihr Vorderrad stets Bodenkontakt halten zu lassen.
Zu geringer Luftdruck bewirkt zu starkes Absinken, häufiges Durchschlagen und ein schwammiges Fahrgefühl.
Zu hoher Luftdruck reduziert den größtmöglich nutzbaren Federweg und bewirkt ein hartes Ansprechverhalten Ihrer Federgabel.
Beachten Sie, dass es sich bei den angegebenen Luftdruckwerten um Richtwerte handelt, die entsprechend Ihres persönlichen Fahrstils, Empfindens und Ihrer Sitzposition sowie der Beschaffenheit der Strecke angepasst werden dürfen
– siehe Luftdruck – Richtwerte, Seite 7.
Grundsätzlich gilt: je höher Ihr Körpergewicht und Ihre Geschwindigkeit und je rauher die Strecke, desto höher der erforderliche Luftdruck.

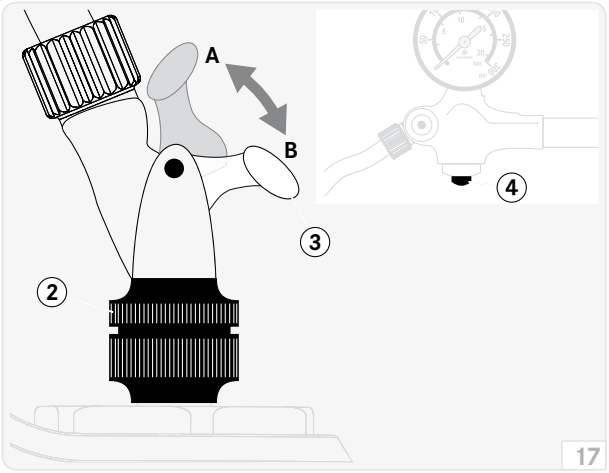
ACHTUNG

Materialschäden durch heftiges Durchschlagen aufgrund zu geringen Luftdrucks.
- Fahren Sie keinesfalls mit Ihrer Federgabel wenn kein Luftdruck vorhanden ist oder dieser zu gering ist.

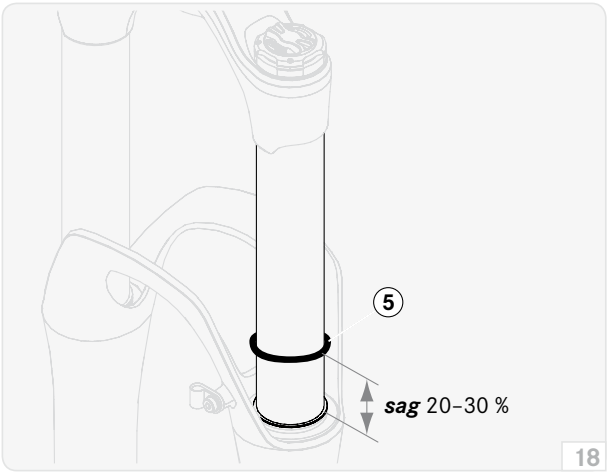
Materialschäden aufgrund zu hohen Luftdrucks.
- Maximal zulässigen Luftdruck von 10 bar (150 psi) keinesfalls überschreiten.

Luftverlust aufgrund fehlerhafter Montage der Ventilabdeckung.
- Federgabel keinesfalls ohne Ventilabdeckung benutzen.
- Dichtungen der Ventilabdeckung stets sauberhalten.
- Ventilabdeckung stets fest schließen.

☞ Sicherstellen, dass Albert Select+ bzw. DLO² deaktiviert ist (off) (Abb. 15).
☞ Sicherstellen, dass Lift Select auf maximalen Federweg gestellt ist (MAX) (Abb. 16).
☞ Ventilabdeckung (1) gegen den Uhrzeigersinn abdrehen.
☞ Hebel (3) des Pumpenkopfs nach oben stellen (Position A) (Abb. 17).



17

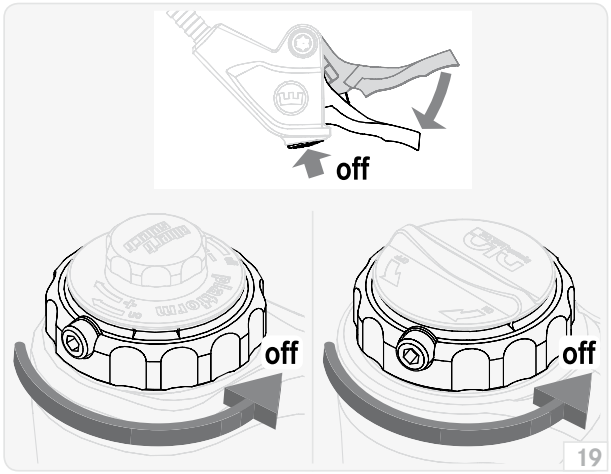


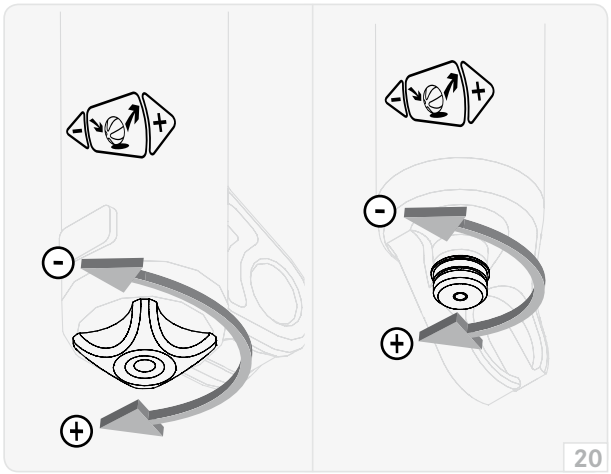
18

☞ Überwurf (2) des Pumpenkopfs handfest auf das Ventil drehen (Abb. 17).
☞ Hebel (3) des Pumpenkopfs nach unten stellen (Position B).
➔ Ventilstift ist eingedrückt, Ventil ist offen.
➔ Bestehender Druck ist auf dem Manometer der Pumpe ablesbar.
☞ Luftdruck ggf. anpassen – siehe **Luftdruck – Richtwerte**, Seite 7.
ⓘ Ablassknopf (4) vollständig drücken bewirkt schrittweise Reduzierung des Drucks. Ablassknopf leicht drücken bewirkt vollständige Reduzierung des Drucks.
☞ Hebel (3) des Pumpenkopfs nach oben stellen (Position A).
➔ Ventilstift ist frei, Ventil ist geschlossen.
➔ Kein Druckverlust beim Abdrehen des Überwurfs.
☞ Überwurf abdrehen.

Luftdruck überprüfen

ⓘ Der Negativfederweg – oder ***sag*** (engl. „Senkung“) – bezeichnet die Distanz, um welche Ihre Federgabel eintaucht, wenn sie im Stand ausschließlich von Ihrem Körpergewicht belastet wird und gibt Ihnen eine erste Rückmeldung, ob der eingestellte Luftdruck grundsätzlich im korrekten Bereich liegt.
☞ Gummiring (5) (Abb. 18) am linken Standrohr ganz nach unten schieben.
☞ Sicherstellen, dass Albert Select+ bzw. DLO² deaktiviert ist (OFF) (Abb. 15).
☞ Sicherstellen, dass Lift Select auf maximalen Federweg gestellt ist (MAX) (Abb. 16).
☞ Vorsichtig aufsteigen – nicht wippen.
➔ Ihre Federgabel taucht Ihrem Körpergewicht entsprechend weit ein.
☞ Vorsichtig absteigen.
☞ Distanz zwischen Gummiring und Abstreifer messen.
➔ Der Negativfederweg sollte 20–30 % des möglichen Federwegs Ihrer Federgabel ausmachen – siehe **Dimensionen**, Seite 6.
☞ Luftdruck ggf. erhöhen – wenn der Negativfederweg über 30 % liegt.
☞ Luftdruck ggf. senken – wenn der Negativfederweg unter 20 % liegt.
ⓘ Zur genauen Abstimmung des Luftdrucks Ihrer Federgabel ist nun eine Probefahrt auf repräsentativer Teststrecke erforderlich.
☞ Luftdruck ggf. erhöhen – wenn Ihre Federgabel öfter als 1–2 Mal durchschlägt.
☞ Luftdruck ggf. senken – wenn Ihre Federgabel den möglichen Federweg nicht erreicht (erkennbar an der Endlage des Gummirings).





Dämpfung (Zugstufe) abstimmen

ⓘ Die Dämpfung der Zugstufe ist für die Geschwindigkeit des Ausfederns Ihrer MAGURA Federgabel verantwortlich.
Hohe Dämpfung (+) der Zugstufe bewirkt langsameres Ausfedern, was zu reduziertem Bodenkontakt und somit zu weniger Traktion und Kontrollverlust führen kann.
Geringe Dämpfung (-) der Zugstufe bewirkt schnelleres Ausfedern, was zum Springen des Vorderrads und somit ebenso zu weniger Traktion und Kontrollverlust führen kann.
Grundsätzlich gilt: je höher Ihr Körpergewicht und Ihre Geschwindigkeit und je rauher die Strecke, desto höher die erforderliche Dämpfung der Zugstufe.

☞ Sicherstellen, dass Albert Select+ bzw. DLO² deaktiviert ist (off) **(Abb. 19)**.

☞ Roten Einstellknopf zunächst bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (-) drehen **(Abb. 20)**.

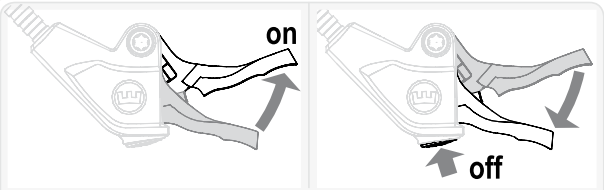
☞ Roten Einstellknopf 6–7 Rasterpunkte im Uhrzeigersinn (+) drehen.

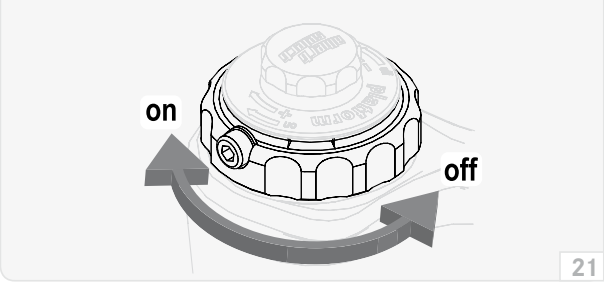
➔ Dämpfung der Zugstufe ist auf mittleren Wert gestellt.

ⓘ Zur genauen Abstimmung der Dämpfung Ihrer Federgabel ist nun ein kurzer Test erforderlich: fahren Sie – auf dem Sattel sitzend – eine kleine Stufe (Bordsteinkante o. ä.) hinunter.

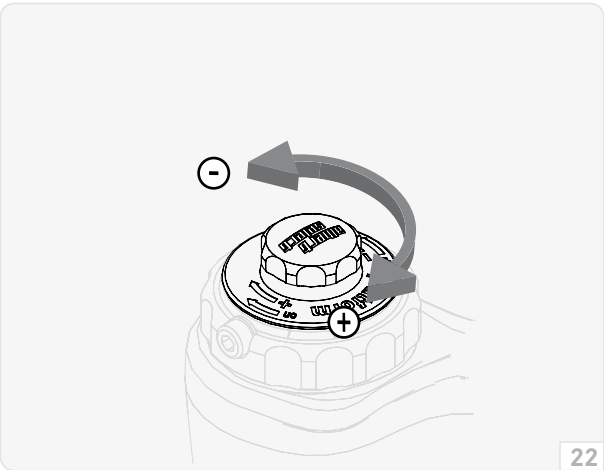
☞ Dämpfung der Zugstufe ggf. schrittweise um 1 Rasterpunkt erhöhen (+) – wenn Ihre Federgabel öfter als 1–2 Mal nachschwingt.

☞ Dämpfung der Zugstufe ggf. schrittweise um 1 Rasterpunkt verringern (-) – wenn Ihre Federgabel nur zäh ausfedert.





21



22

Dämpfung (Druckstufe) abstimmen

ⓘ Die Dämpfung der Druckstufe aller MAGURA Federgabeln ist ab Werk bereits eingestellt und grundsätzlich nicht veränderbar.
Mit aktiviertem Albert Select+ können Sie die Dämpfung der Druckstufe Ihrer MAGURA Federgabel jedoch Ihren Anforderungen entsprechend voreinstellen.
Hohe Dämpfung (+) der Druckstufe bewirkt langsameres Einfedern, was zu reduziertem Eintauchen bzw. reduzierter Sensibilität der Federgabel im Wiegetritt führt.
Geringe Dämpfung (-) der Druckstufe bewirkt sensibleres Einfedern, was zu häufigerem Eintauchen der Federgabel im Wiegetritt führt.

☞ Sicherstellen, dass Albert Select+ aktiviert ist (on) (Abb. 21).

☞ Goldenen Einstellknopf zunächst bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (-) drehen (Abb. 22).

☞ Goldenen Einstellknopf ca. 3 Umdrehungen im Uhrzeigersinn (+) drehen.

➔ Dämpfung der Druckstufe ist auf mittleren Wert gestellt.

ⓘ Zur genauen Abstimmung der Dämpfung der Druckstufe (Albert Select+) Ihrer Federgabel ist nun eine Probefahrt auf repräsentativer Teststrecke erforderlich.

☞ Dämpfung der Druckstufe ggf. schrittweise erhöhen (+) – wenn Ihre Federgabel im Wiegetritt zu häufig oder stark eintaucht bzw. wenn Sie die Sensibilität verringern wollen.

☞ Dämpfung der Druckstufe ggf. schrittweise verringern (-) – wenn Ihre Federgabel zu langsam einfedert bzw. wenn Sie die Sensibilität steigern wollen.

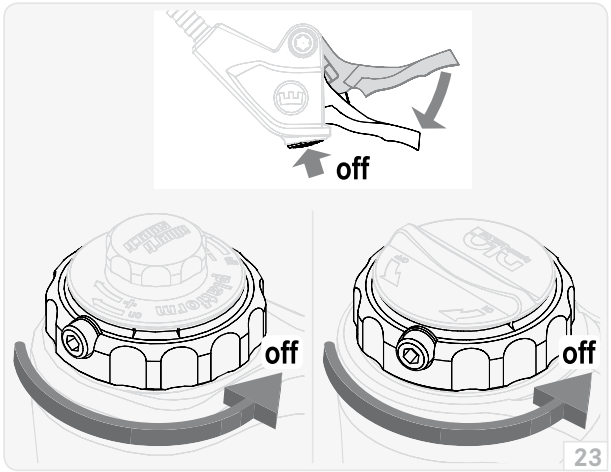
ⓘ Die Voreinstellung von Albert Select+ durch den goldenen Knopf ist ohne Wirkung, wenn Albert Select+ deaktiviert ist (off). Ihre Federgabel arbeitet dann voll aktiv.

VOR JEDER FAHRT

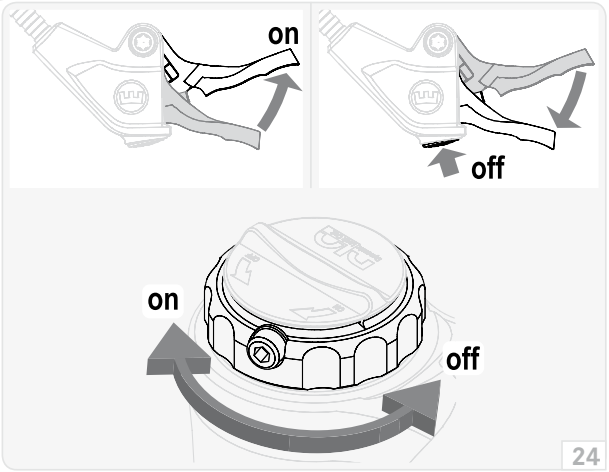
⚠ WARNUNG

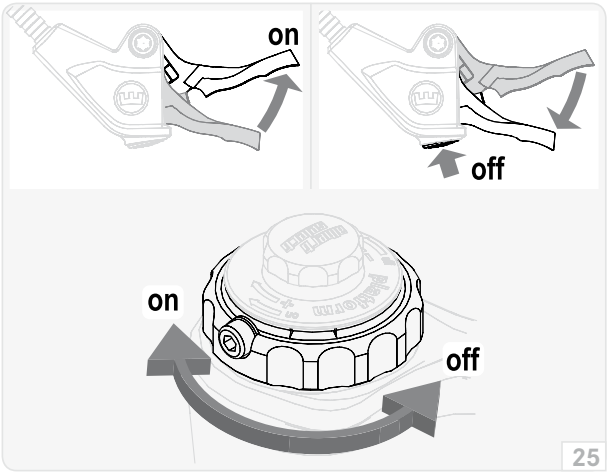
Unfallgefahr durch versagende Bauteile.

- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass das Schnellspannsystem Ihrer Laufräder korrekt montiert ist und sich Ihre Laufräder nicht lösen können.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Lenker und Vorbau korrekt montiert sind und sich nicht verdrehen lassen.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt durch mehrmaliges Einfedern sicher, dass Ihre MAGURA Federgabel dicht ist und weder Ölspuren an Schrauben, Tauchrohr und Dichtungen noch äußere mechanischen Beschädigungen aufweist.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Ihre Bremsen einwandfrei funktionieren und die Bremsbelagstärke ausreichend ist.
- Fahren Sie keinesfalls mit Ihrer MAGURA Federgabel, wenn Schäden erkennbar sind, ungewohnte Geräusche auftreten oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben. Lassen Sie Ihre Federgabel in diesem Fall in einer Fahrrad-Fachwerkstatt oder direkt beim MAGURA Service überprüfen.



- ☞ Sicherstellen, dass Albert Select+ bzw. DLO² deaktiviert ist (off) (Abb. 23).
- ☞ Federgabel bei gezogener Vorderradbremse mehrmals einfedern.
- ➔ Dämpfereinheit wird zuverlässig mit Öl geflutet.
- ➔ Dämpfung der Federgabel arbeitet von Fahrtbeginn an sachgerecht.
- ☞ Sicherstellen, dass Ihre Federgabel optimal und sensibel anspricht.
  Ggf. „Kleinen Gabelservice“ durchführen.
  Wartungsanleitung unter **www.magura.com >>> service >>> downloads**.
- ☞ Luftdruck prüfen – siehe **FEDERUNG (LUFTDRUCK) ABSTIMMEN**, Seite 16.





FEDERGABEL BLOCKIEREN – DLO²

ⓘ Mit aktiviertem Dynamic Lockout DLO² sparen Sie Energie beim Bergauffahren. Die Dämpfung der Druckstufe ist dann maximal stark. Ihre Magura Federgabel taucht im Wiegetritt kaum noch ein.

☞ DLO² aktivieren (on) (Abb. 24).

➔ Der Negativfederweg – oder ***sag*** – bleibt erhalten.

➔ Verbesserter Bodenkontakt gegenüber vollständig blockierter Gabel.

ⓘ Harte Belastungen werden auch im aktivierten Zustand von Ihrer Federgabel aufgenommen und gedämpft, falls Sie vor der Abfahrt vergessen haben sollten, zu deaktivieren (off).

FEDERGABEL BLOCKIEREN – ALBERT SELECT+

ⓘ Die Dämpfung der Druckstufe aller MAGURA Federgabeln ist ab Werk bereits eingestellt und grundsätzlich nicht veränderbar.
Mit aktiviertem Albert Select+ können Sie die Dämpfung der Druckstufe Ihrer MAGURA Federgabel jedoch Ihren Anforderungen entsprechend voreinstellen – siehe DÄMPFUNG (DRUCKSTUFE) ABSTIMMEN, Seite 19.
Mit aktiviertem Albert Select+ (on) und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn (+) gedrehten goldenen Einstellknopf sparen Sie am meisten Energie beim Bergauffahren. Die Dämpfung der Druckstufe ist dann maximal stark. Ihre Magura Federgabel taucht im Wiegetritt kaum noch ein.

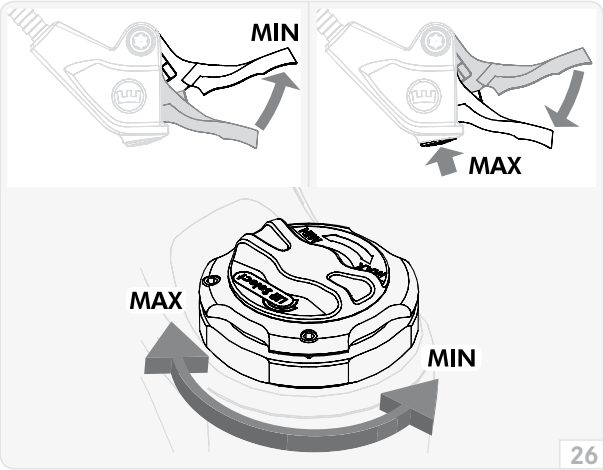
☞ Albert Select+ aktivieren (on) (Abb. 25).

➔ Der Negativfederweg – oder ***sag*** – bleibt erhalten.

➔ Verbesserter Bodenkontakt gegenüber vollständig blockierter Gabel.

ⓘ Harte Belastungen werden auch im aktivierten Zustand von Ihrer Federgabel aufgenommen und gedämpft, falls Sie vor der Abfahrt vergessen haben sollten, zu deaktivieren (off).

ⓘ Die Voreinstellung von Albert Select+ durch den goldenen Knopf ist ohne Wirkung, wenn Albert Select+ deaktiviert ist (off). Ihre Federgabel arbeitet dann voll aktiv.



Federweg reduzieren – Lift Select

ⓘ Lift Select reduziert den Federweg Ihrer MAGURA Federgabel um bis zu 20 % (THOR 150) bzw. 30 % (DURIN RACE R120) – abhängig vom beaufschlagten Luftdruck. Ihre Federgabel arbeitet auch mit reduziertem Federweg voll aktiv.

☞ Lift Select auf reduzierten Federweg stellen (MIN) **(Abb. 26)**.
☞ Lenkerbügel kurz belasten (z. B. Fahrt über ein Hindernis).
➔ Federweg ist reduziert.

ⓘ Falls Ihr Fahrrad nicht mit dem Fernbedienungshebel RCL² ausgestattet ist und Lift Select direkt bedient werden muss, drehen Sie den Drehknopf über seinen Rasterpunkt bis zum Anschlag.
Beim Bedienen mittels RCL² erfolgt das Einrasten am Fernbedienungshebel; der Drehknopf bleibt kurz vor seinem Rasterpunkt stehen.
Es besteht hierbei kein Unterschied hinsichtlich der Reduzierung des Federwegs.

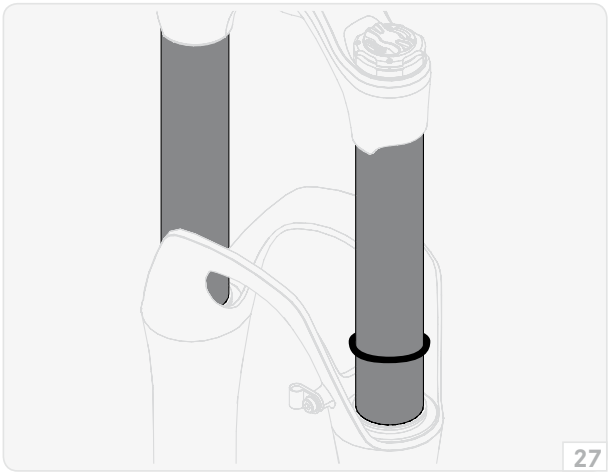
☞ Lift Select auf maximalen Federweg stellen (MAX) **(Abb. 26)**.
☞ Lenkerbügel kurz entlasten.
➔ Federweg ist voll verfügbar.

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch unter Druck stehende Bauteile.

– Öffnen Sie keinesfalls Ihre MAGURA Federgabel an den Deckelschrauben in der Gabelkrone oder an den Schrauben am unteren Ende der Standrohre. Lassen Sie den „großen Service“ an Ihrer Federgabel ausschließlich in einem autorisierten MAGURA Servicecenter durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.

ⓘ Unter **www.magura.com >>> service >>> downloads** können Sie eine Anleitung zur Wartung der MAGURA Federgabeln im PDF-Format herunterladen. Hier beschreiben wir Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie den „kleinen Service“ an Ihrer Federgabel selbst durchführen können.



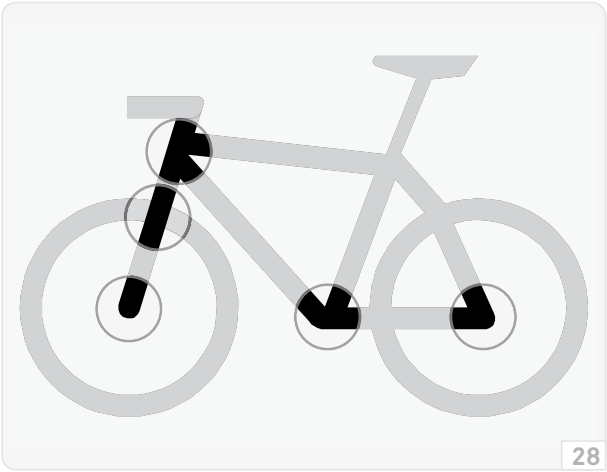
Nach jeder Fahrt

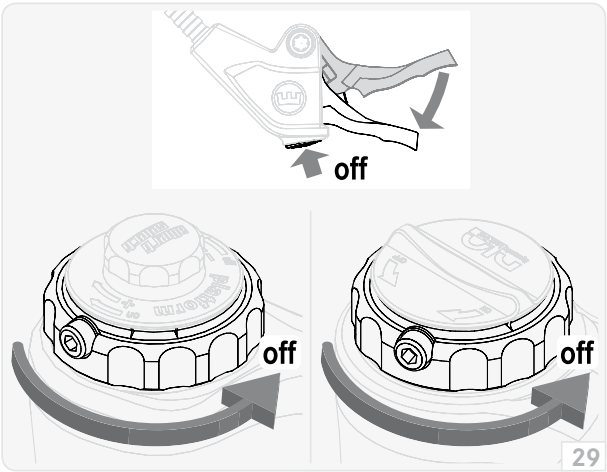
☞ Standrohre mit sauberem trockenen Lappen reinigen (Abb. 27).

ACHTUNG

Erhöhter Dichtungsverschleiß durch anhaftende Verschmutzungen.

– Standrohre nicht mit schmierenden Stoffen behandeln.


28



29

REGELMÄSSIG

ⓘ Für die Regelmäßigkeit der Wartungsarbeiten an Ihrer MAGURA Federgabel sind sowohl die Häufigkeit der Benutzung als auch Witterungseinflüsse maßgebend. Führen Sie die nachfolgenden Wartungsschritte umso häufiger aus, als Sie Ihr Fahrrad unter extremen Bedingungen benutzen (Regen, Schmutz, hohe Kilometerleistung etc.).

ACHTUNG

Korrosion und Materialschäden durch eindringendes Wasser.

- Zur Reinigung Ihres Fahrrads keinesfalls einen Hochduck-Reiniger oder Dampfstrahler verwenden – die Dichtungen in Ihren Fahrradkomponenten halten diesem Druck nicht stand.
- Selbst mit einem Wasserschlauch vorsichtig umgehen. Wasserstrahl keinesfalls direkt auf Dichtungsbereiche halten (Abb. 28).

☞ Federgabel mit Wasser, Spülmittel und Bürste reinigen.

☞ Sicherstellen, dass Albert Select+ bzw. DLO² deaktiviert ist (off) (Abb. 29).

☞ Federgabel bei gezogener Vorderradbremse mehrmals einfedern.

☞ Sicherstellen, dass Ihre Federgabel optimal und sensibel anspricht.
Ggf. „Kleinen Gabelservice“ durchführen.
Wartungsanleitung unter **www.magura.com >>> service >>> downloads**.

☞ Luftdruck prüfen – siehe **FEDERUNG (LUFTDRUCK) ABSTIMMEN**, Seite 16.

☞ Spannung und Leichtgängigkeit der RCL² Innenzüge prüfen – sicherstellen, dass der zugehörige Drehknopf unmittelbar auf die Betätigung des RCL² anspricht – siehe **Bowdenzüge RCL² montieren**, Seite 15.

ⓘ MAGURA Federgabeln werden im Inneren permanent geschmiert und verfügen über hervorragendes Dichtungsmaterial, so dass sich der Wartungsaufwand für die innenliegenden Bauteile sehr in Grenzen hält. Einmal jährlich muss Ihre MAGURA Federgabel jedoch in einer Fahrrad-Fachwerkstatt oder in einem autorisierten MAGURA Servicecenter gewartet werden.
Bedenken Sie als Vielfahrer darüber hinaus, dass Sie Ihre Federgabel deutlich höher belasten und hierdurch häufigere Wartungsintervalle und Kontrollen erforderlich sind.

GEWÄHRLEISTUNG

Verschleiß durch normalen Gebrauch unterliegt nicht der Gewährleistung.

Die Gewährleistung kann erlöschen, wenn eine bestimmungsgemäße Verwendung nicht mehr vorliegt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von uns vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungs-Bedingungen in der Gebrauchsanweisung.

Wie bei jedem Produkt gibt es auch bei Federgabeln Verschleißteile, die mit der Zeit abnutzen. Die Lebensdauer dieser Verschleißteile ist abhängig von der Art und Häufigkeit des Gebrauchs sowie von der Pflege und Wartung. Bitte beachten Sie, dass der übliche Verschleiß von Teilen an Federgabeln ein normaler Vorgang ist und kein Grund zur Beanstandung. Dazu gehören insbesondere: Lager, Dichtungen und Oberflächen der Standrohre.

Ein nachträgliches Abfräsen der Auflageflächen der Bremszange an der Gabel ist nicht zulässig, da hierdurch die schützende Korrosionsschicht entfernt wird. Ein Abfräsen ist auch nicht nötig, da die Flächen vor dem Beschichten bearbeitet wurden.

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsregelungen.

Gewährleistungsfälle sollen normalerweise über Ihren Händler abgewickelt werden. Gewährleistungsfälle können aber auch direkt an MAGURA oder an die offiziellen Servicetöchter gesendet werden. Wir weisen darauf hin, dass die Bearbeitung eines Gewährleistungsfalls nur mit beigelegter Kaufquittung des Händlers erfolgen kann.

Die Gewährleistung kann erlöschen bei:

- Unsachgemäßer Benutzung.
- Beschädigung durch Sturz.
- Verwendung von nicht Original MAGURA Ersatzteilen und Schmierstoffen.
- Veränderung der Oberfläche (z. B. Lackieren, Fräsen der Bremsaufnahmen ...).
- Veränderung der Struktur (z. B. Löcher bohren, Lowrider-Montage ...).
- Entfernen oder unkenntlich machen der Seriennummer.
- Unsachgemäßer Wartung.
- Transportschäden oder Verlust.
- Überschreitung des Gesamtsystemgewichts von 130 kg.

Wir, die Firma MAGURA, arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Produkte im Zusammenhang mit der technischen Weiterentwicklung. Aus diesem Grund behalten wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen im vorliegenden Benutzerhandbuch vor. Ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Produkten ergibt sich hieraus nicht.
Aktuelle Informationen unter www.magura.com
Technische Maße und Gewichtsangaben verstehen sich mit den entsprechenden üblichen Toleranzen.
Nachdruck oder Übersetzungen des vorliegenden Benutzerhandbuchs, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma MAGURA.
Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

ⓘ Unsere weltweiten Handelspartner und Service Center finden Sie unter **www.magura.com**

ⓘ Check out our worldwide partners and service centers at **www.magura.com**

Deutschland
MAGURA Bike Parts
GmbH & Co. KG
Heinrich-Kahn-Straße 24
D-89150 Laichingen
phone +49 7333 96 26-0
fax +49 7333 96 26-17
info@magura-bikeparts.de

Asia
MAGURA Asia Limited Co.
No. 9, Industrial Park, 10th Road
Taichung City
40755 Taichung City, Taiwan
phone +886 4 2359 85 55
fax +886 4 2359 99 10
info@magura.com.tw

USA
MAGURA USA
724 West Clem
62450 Olney, Illinois
phone +1 618 395-2200
fax +1 618 395-4711
magura@magurausa.com

© MAGURA 2011
All rights reserved

Printed in Germany
0689751 – 06-2011
Umschlag & Inhalt:
www.technische-redaktion.de

MAGURA

THE PASSION PEOPLE
www.magura.com